

SIDE RELEASE BUCKLE WITH HOLDING STRAP

Publication number: JP10327908 (A)

Publication date: 1998-12-15

Inventor(s): ANSCHER JOSEPH +

Applicant(s): NAT MOLDING CORP +

Classification:

- international: A44B11/28; A44B11/25; (IPC1-7): A44B11/26

- European: A44B11/26C

Application number: JP19970324451 19971126

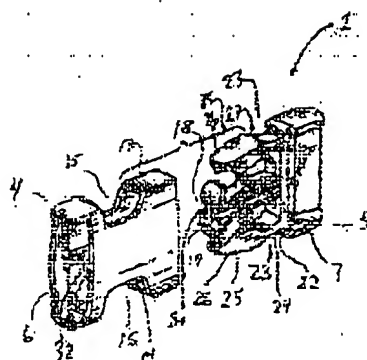
Priority number(s): US19970866864 19970530

Also published as:

US5791026 (A)
EP0880913 (A2)
EP0880913 (A3)
EP0880913 (B1)
DE69806204 (T2)

Abstract of JP 10327908 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To strengthen the arms of a male member against excessive expansion not to break them without reducing the flexibility of the arms by forming the plug member integrally with holding straps connected between a central member and the flexible arms having resilience. **SOLUTION:** A male member 5 contains flexible holding members or straps. The holding straps are connected to the first end sections of a central member 18 and are connected to the arm members 23 of the male member 5 at the second end sections. Junctions are formed toward the far end sections of the male plug member 5. When the holding straps are applied with inward force by the arm members 23 curved inward, they are bent at the apex of a V-shape, and the arm members 23 receive only the least resistance when they are curved inward. When the male member 5 is further inserted, a projection 26 is moved to an opening section 15, and the arm members 23 are coupled with the outside of a recess at this time. Shoulder latch faces 27 are coupled with side wall sections 13, 14 at this position.



Data supplied from the espacenet database — Worldwide

(18) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-327908

(43) 公開日 平成10年(1998)12月15日

(51) Int.Cl.[°]

A 4 4 B 11/26

識別記号

F I

A 4 4 B 11/26

審査請求 有 請求項の数15 O.L. (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平8-324451

(22) 出願日 平成9年(1997)11月26日

(31) 優先権主張番号 08/866, 864

(32) 優先日 1997年5月30日

(33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 59317-858

ナショナル モーリング コーポレイ
ション

アメリカ合衆国, ニューヨーク 11735,

ニューヨーク, フォーミングデール, デュ
ポン コート 5

(72) 発明者 ジョセフ アンシャー

アメリカ合衆国 ニューヨーク 11791

ニューヨーク, マッドタウン ミッドレ
ーン ロード 1928

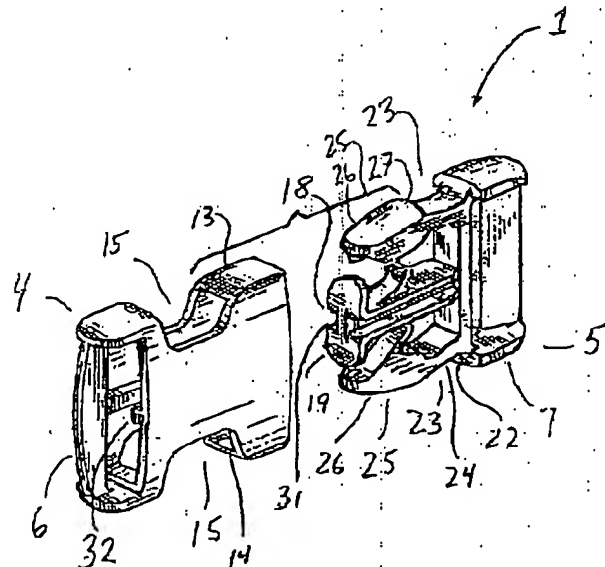
(74) 代理人 弁理士 松原 伸之 (外2名)

(54) 【発明の名称】 保持ストラップを備えたサイド・リリース・バックル

(57) 【要約】

【課題】 アームの柔軟性を低下させないで、破損しないように雄の部材のアームが、過度の拡張に対して強化されているような、サイド・リリース・バックルを提供する。

【解決手段】 雄のプラグ部材と、雌のソケット部材とを含む保持ストラップを備えたサイド・リリース・バックル。上記プラグ部材は、一組の弾力性を持つ柔軟なアーム部材と中央部材とを含む。保持ストラップは、各アーム部材と上記雄のプラグ部材の遠い方の端部に近くの中央部材との間に配置されている。上記保持ストラップは、破損位置を越えて柔軟なアーム部材が外側に湾曲するのを防止する働きをする。また、上記保持ストラップにより、バックルが正常な動作をしている間は、上記アーム部材が内側へ湾曲する際の抵抗は最も少なくなる。



(2)

特開平10-327908

【特許請求の範囲】

【請求項1】 頂壁部と、底壁部と、上記頂壁部および上記底壁部とを接続している一組の対向する側壁部とからなり、上記側壁部と頂壁部および底壁部が、その間に、その開放端で開いている凹部を形成している雄のソケット部材と、

上記凹部の上記開放端を通して、上記ソケット部材の凹部に挿入するための中央部材と、少なくとも一本のアーム部材とを持つ雄のプラグ部材と、

少なくとも一本のアーム部材と中央部材との間に配置されていて、保持ストラップが少なくとも一本のアーム部材を中央部材に接続していて、少なくとも一本のアーム部材の外側への湾曲が予め定めた点で制限されるようになっている少なくとも一つの柔軟な保持部材と、

上記のプラグ部材を上記ソケット部材に接続したり、切り離したりするための手段とを備えたサイド・リリース・バックル。

【請求項2】 請求項1記載のバックルにおいて、上記保持部材が、第一の端部および第二の端部を持ち、第一の端部が少なくとも一本のアーム部材に接続していて、第二の端部が中央部材に接続しているサイド・リリース・バックル。

【請求項3】 請求項1記載のバックルにおいて、保持部材が柔軟な保持ストラップであるサイド・リリース・バックル。

【請求項4】 請求項1記載のバックルにおいて、上記接続および切り離し用の手段が、少なくとも一本のアーム部材の外側面に沿った突起と、上記ソケット部材の側壁部の少なくとも一つに形成された開口部を含み、上記プラグ部材が上記ソケット部材と結合したとき、上記突起が上記開口部から露出するサイド・リリース・バックル。

【請求項5】 請求項4記載のバックルにおいて、上記突起が丸い形をしているサイド・リリース・バックル。

【請求項6】 請求項1記載のバックルにおいて、上記プラグ部材が二本のアーム部材を含み、そのアーム部材が上記プラグ部材の対向する側面に沿って延びていて、上記中央部材が二本のアーム部材の間に位置しているサイド・リリース・バックル。

【請求項7】 請求項6記載のバックルにおいて、上記保持部材が柔軟な保持ストラップであるサイド・リリース・バックル。

【請求項8】 請求項1記載のバックルにおいて、少なくとも一つの保持部材がV字型をしていて、上記保持部材がほぼまっすぐになったとき、少なくとも一本のアーム部材の外側への湾曲が制限されるサイド・リリース・バックル。

【請求項9】 請求項1記載のバックルにおいて、上記保持部材が織物であるサイド・リリース・バックル。

【請求項10】 請求項1記載のバックルにおいて、上

記保持部材が雄のプラグ部材と同じ材料からできているサイド・リリース・バックル。

【請求項11】 請求項1記載のバックルにおいて、少なくとも一つの各アーム部材と中央部材との間に、二つの保持部材が使用されているサイド・リリース・バックル。

【請求項12】 請求項11記載のバックルにおいて、上記二つの保持部材がV字型をしていて、ダイヤモンドの形に対向して配置されているサイド・リリース・バックル。

【請求項13】 請求項11記載のバックルにおいて、上記保持部材が柔軟な保持ストラップであるサイド・リリース・バックル。

【請求項14】 請求項1記載のバックルにおいて、上記中央部材が複数の中央突起を含み、少なくとも一つの各保持部材が少なくとも一本の各アーム部材、および複数の各中央突起との間に位置しているサイド・リリース・バックル。

【請求項15】 頂壁部と、底壁部と、上記頂壁部および上記底壁部とを接続している一組の対向する側壁部とからなり、上記側壁部と頂壁部および底壁部が、その間に、その開放端で開いている凹部を形成していて、さらに各側壁部に開口部を持つ雄のソケット部材と、基部と、上記凹部の上記開放端を通して上記ソケット部材の凹部に挿入するための中央部材と、二本のアーム部材とを持ち、上記二本のアーム部材が、上記基部からほぼ平行に、また基部の対向する側面から延びていて、上記の中央部材が二本のアーム部材の間の基部から延びている雄のプラグ部材と、

上記二つの各アーム部材と中央部材との間に配置されていて、各アーム部材に接続している第一の端部と、中央部材に接続している第二の端部とを持ち、少なくとも一本の保持ストラップがほぼまっすぐになったとき、少なくとも一本のアーム部材の外側への湾曲が、予め定めた点で制限されるようになっている少なくとも一つの柔軟な保持部材と、

上記のプラグ部材を上記ソケット部材に接続したり、切り離したりするための手段とを備えたサイド・リリース・バックル。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、分離できるように固定することができる、雄のコンセント部材と雄のプラグ部材とを備えているタイプのサイド・リリース・バックルに関し、特に雄の部材が、各アームが破損する限度を越えて延びるのを防止するために、上記雄の部材の上記各アームの間に、保持ストラップを備えているサイド・リリース・バックルに関する。

【0002】

【従来の技術、及び、発明が解決しようとする課題】二

(3)

特開平10-327908

つの部材からなるバックルは、当業者にとって周知のものである。このようなバックルは、通常、雄のラッチまたはプラグ部材と係合することができる、雌のコンセントまたはソケット部材を含む。上記部材の一方または両方は、調整できるように、または固定状態で、クロスバー等の周囲にストラップまたはベルトを保持する。最も普通のタイプの二つの部材からなるバックルは、プラグ部材が一组のアームを備えているもので、これらのアームは、ソケット部材に挿入されたとき、内側に湾曲し、ソケットのそれぞれの側面の開口部にパチンとはまるまで、前方にスライドするようになっている。二つのバックル部材は、親指と人差し指との間で、雌の部材の上記開口部を通して、雄の部材の二本のアームを強く圧迫することにより、固定状態から解放し、係合から離すことができる。それにより、アーム内に形成されている肩部が、雌の部材の側面の開口部から解放され、二つのバックル部材を分離することができる。

【0003】雄の部材のアームは、(雌の部材と相互にロックしたり、分離することができるように)湾曲することができるように設計されているので、雄の部材のアームを外側に大きく広げ過ぎて、アームを破損してしまう場合がある。サイド・リリース・バックルの通常の動作中には、このようなアームの拡張は行われないが、使用中、雄の部材のアームを大きく広げてしまうような事態が発生する場合がある。例えば、子供は、バックルを操作している間に、雄の部材のアームを必要以上に広げようとして、アームを破損し、バックルを壊してしまう場合がある。

【0004】それ故、アームの柔軟性を低下させないで、破損しないように雄の部材のアームが、過度の拡張に対して強化されているような、サイド・リリース・バックルを提供することが望ましい。また、追加の製造プロセスを必要としないで製造することができる、強化した雄の部材の設計方法を考案することも望ましいことである。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の第一の実施形態は、雌のソケット部材および雄のラッチまたはプラグ部材を備えているサイド・リリース・バックルである。雌の部材は、端部が解放されているソケットまたはコンセントを、その内部に形成している。雄の部材は、雌の部材の解放端部を通して挿入するための少なくとも一本のアームを備えている。雄の部材は、ソケット部材に挿入することができる、その基部から突出している少なくとも一本の弾力性を持つ柔軟なアームを含む。上記プラグは、さらに、弾力性を持つ柔軟なアームと同じ方向に、その基部から突出している一本の硬質の中央部材を含む。アームの遠い方の端部またはその付近の領域は、アームの外側の側面上に突出部を形成している。この突出部は、アームの外部の側面から延びる肩部を形成してい

る。雌のソケット部材は、プラグ部材がソケット部材に完全に挿入されたときに、雄のプラグ部材に取り付けられているアームの突出部を露出させるための、その側壁部を通して形成されている少なくとも一つの開口部を含む。

【0006】プラグ部材は、中央の部材と弾力性を持つ柔軟な各アームの間に接続している保持ストラップと一体に形成されている。各保持ストラップは、好適には、プラグ部材のアームが外側に湾曲すると、保持ストラップをまっすぐに延ばし、プラグ部材のアームが内側に湾曲すると、保持ストラップを折り曲げるように、V字型に形成することが好ましい。保持ストラップが完全にまっすぐになると、アームはもうそれ以上外側に曲がることができなくなり、それによりアームの過度の拡張が防止される。保持ストラップは、任意のアームと中央の部材との間に形成することができる。保持ストラップは、プラグ部材に成型プロセス中に有利に形成することができ、それにより、成型後、プラグ部材をそれ以上修正する必要がなくなる。

【0007】雌の部材を雄の部材から分離させるには、肩部がストップ部材を越えるところまで、アームの突出部を内側に向かって、雌のソケット部材の側壁部内の開口部に押し込むだけでよい。内側に湾曲したアームによって供給される弾力により、プラグ部材はソケット部材の外へ押し出され、それによりバックル部材の係合が外れる。V字型の保持ストラップを好適な実施形態の場合には、保持ストラップが、アームに加わる内側に向かう力により折曲げられるので、アームは内側に湾曲することができる。

【0008】本発明の第二の実施形態の場合には、サイド・リリース・バックルは、雌の部材を備え、各アームと中央の部材との間に複数の保持ストラップを使用している。この保持ストラップは、好適には、V字型をしていることが好ましく、アームが湾曲中に、相互の間の干渉を防止するために、ダイヤモンド型に対向するように形成することが好ましい。

【0009】本発明の第三の実施形態の場合には、サイド・リリース・バックルは、雄のプラグ部材の基部から外側に延びている、複数の硬質の突出部からなる中央の部材を持つ雄の部材を含み、保持ストラップは、硬質の各突起と弾力性を持つ柔軟なアームとの間を接続している。

【0010】

【発明の実施の形態】図1-図4について説明すると、参照番号1は、本発明の第一の実施形態のサイド・リリース・バックル全体を示す。このバックル1は、通常、ストラップ2、3の自由端部を接続するのに使用される(図2参照)。バックル1は、一般的に、二つの部材、すなわち、雌のソケット部材4と、その相手方の雄のプラグ部材5からなる。

(4)

特開平10-327908

【0011】バックル1は、好適には、ある種のプラスチックまたは樹脂から成型することが好ましいが、サイド・リリース型バックルの成型または機械加工用の、当業者にとっては周知である任意の適当な材料も使用することができる。

【0012】ソケット部材4は、その近いほうの端部に一本のクロスバー6を含む。ストラップ2は、クロスバー6の周囲にループ状に巻きつけられ、その後でクロスバー6にストラップ2を永久に固定するために、それ自身に縫いつけることができる。雄のプラグ部材5は、その近い方の端部にクロスバー7を持ち、ストラップ3をクロスバー7の周囲にループ状に巻き付けることができ、クロスバー7にストラップ3を永久に固定するために、それ自身に縫いつけることができる。他の方法としては、雄のプラグ部材5は、例えば、米国特許第5,216,786号に開示されているように、ストラップを調整することができるように、周知の方法で、ストラップ3を保持することができるその近い方の端部に、一組のクロスバー7を含むことができる。他の方法としては、一組のクロスバー6を、雌のソケット部材4に設置し、一本のクロスバー7を雄の部材4に設置することができる。

【0013】ソケット部材4は、好適には、ほぼ四角い凹部10を持つ、図4に示す平らで、四角い管状の横断面を持つことが好ましい。凹部10は、頂壁部11と、対向底壁部12および一組の側壁部13および14との間に形成されていて、各側壁部は、側縁部のところで頂部壁部を底壁部に接続している。頂壁部および底壁部11および12は、通常、図に示すように、側壁部13および14より遙かに広く、そのため、ソケット部材はほぼ平らか、または四角な形をしている。

【0014】雄のプラグ部材5は、(以下に説明する)雄の部材に関連する肩部上に形成された肩部ラッチ面を介して、雌のソケット部材4の凹部10に収容され、分離できるようにロックされる。雌のソケット部材4は、各側壁部13および14に形成された開口部15を含む。この開口部15は、ソケット部材4にプラグ部材5を保持し、ロックするために、雄のプラグ部材5に関連するラッチ面と協力する。またこの開口部15により、ユーザは二つのバックル部材を分離することができるように、ソケット部材の外側から雄のプラグ部材5にアクセスすることができる(図1および図2参照)。各開口部15は、リリース型バックル1を形成するために、少なくとも、対向する側壁部13および14の一部を通して延びる。しかし、当業者なら理解できと思うが、サイド・リリース・バックル1が、ほぼ本明細書に開示するように機能するのであれば、開口部15の形、設置場所、位置および数は変更することができる。

【0015】雄のプラグ部材5は、二つの弾力性を持つ柔軟なアーム部材23に取り付けられている近い方の基

部22を含む。アーム部材23は、基部22から遠い方の端部の方向に突き出ている。この一組のアーム部材23は予め定めた長さを持ち、雄のプラグ部材5の対向する側面を延びる。中央部材18も、基部22から遠い方の端部の方向に突き出ている。各アーム部材23の中央に位置している。図1および図2に示すように、中央部材18は、その遠い方の端部にキャップ部分19を持つことができ、また中央部材18は、頂部および底部を通して延びる溝31を持つことができる。他の方法としては、キャップ部分19または溝31を形成しないで、中央部材18を作ることができる。中央部材18が溝31を含む場合には、雌のソケット部材4は、雄の部材4および雌の部材5を相互に接続した場合に、リブ32が中央部材18の溝31に係合するように、頂壁部および底部壁部11、12の内部上にリブ32を含むことができる。

【0016】各アーム部材23は、基部22に取り付けられている第一の近い方の端部24と、第二の対向する遠い方の端部25を含む。バックルのユーザが容易にアクセスすることができるように、各アーム部材23の遠い方の端部25は、その外側の側面上に突起または成根状の領域26と一緒に形成することができる。各突起の近い方の端部は、肩部ラッチ面27を形成する。図3に示すように、肩ラッチ面27は、全体的にV字型をしている。しかし、肩ラッチ面27は、すでに説明したように、雄の部材5のアーム部材23を、雌のソケット部材4の開口部15とを相互にロックさせるためのもので、当業者なら周知のように別の形にすることもできる。

【0017】本発明の第一の実施形態の場合には、雄の部材5は、図2および図3に示すように、柔軟な保持部材またはストラップ28を含む。各保持ストラップ28は、中央部材18の第一の端部に接続していて、第二の端部で雄の部材5の各アーム部材23に接続している。各接続部は、雄のプラグ部材5の遠い方の端部の方向に向かって形成されている。保持ストラップ28は、雄の部材5の他の構造物と同じ方法で、同じ材料(例えば、プラスチック樹脂)から成型することができ、そのため、追加の製造ステップを必要としない。他の方法としては、柔軟な保持ストラップは、上記と同じ位置に永久に取り付けられる、例えば、ナイロンのようなウエブまたは織物であってもよい。

【0018】保持ストラップ28は、多くの形で製造することができるが、その好適な形はV字型である。以下にさらに詳細に説明するように、V字型保持ストラップを使用することにより、各アーム部材は(保持ストラップの長さにより予め定めた)ある点までしか外側に湾曲することができず、各アーム部材を最小の抵抗で内側に湾曲させることができる。

【0019】ソケット部材4に、雄のプラグ部材5を、切り離すことができるように接続するために、各アーム

(5)

特開平10-327908

部材23の遠い方の端部25が凹部10に最初に挿入される。さらに深く挿入すると、各アーム部材23の遠い方の端部25および突起26は雌の部材4の側壁部13、14と接触し、各アーム部材23は、凹部10の内側に向かって湾曲する。保持ストラップ28は、内側に湾曲したアーム部材23から内側に向かう力を受けると、V字型の頂点で折れ曲がり、それによりアーム部材23は、内側に湾曲する際に最も小さな抵抗しか受けない。雄の部材5をさらに深く挿入すると、突起26が開口部15に移動し、その時点で、各アーム部材23は、凹部10の外側にパチンとはまる。この位置において、各肩ラッチ面27は、各側壁部13、14に係合する。図2および図3を見れば、このロック位置では、各アーム部材23の突起は、開口部15を通して、ソケット部材4の側面から突き出ることが分かるだろう。

【0020】凹部10から雄のプラグ部材5を切り離す場合には、ユーザは、凹部10に対してアーム部材23を内側に湾曲させるために、開口部15を通して凹部10の方向に、内側に向かう力を突起26に対して加える。もう一度、内側に向かう力が加わると、保持ストラップ28は、V字型の頂点に沿って折れ曲がるが、アーム部材23の内側への湾曲に対する抵抗は最も小さい。アーム部材23の肩ラッチ面27が、側壁部13、14の縁部を越えて移動すると、雄のプラグ部材5を雌のソケット部材4から取り外すことができる。内側に湾曲したアーム部材23の弾力により、プラグ部材は凹部10から容易に、「飛び出す」ことができる。さらに、突起26の丸くなっている外側の側部表面により、同様に、ソケット部材4からプラグ部材を容易に切り離すことができる。

【0021】すでに説明したように、保持ストラップ28は、バックル1の通常の動作中、結合／分離プロセスを妨害しないように設置される。しかし、バックル1が正常でない方法で操作される場合もでてくる。例えば、アーム部材23が外側へ湾曲するように、すなわち、中央部材18から遠ざかる方向に運動するように、アーム部材23に力が加わる場合がある。このような状態で、アーム部材23が外側へ延びると、アーム部材23に接続している保持ストラップ28は、加えられた力でまっすぐな状態になる。保持ストラップ28がほぼ「まっすぐになると」、保持ストラップ28は、アーム部材23が湾曲するのを妨害し、アーム部材23の外側への湾曲を制限する。それ故、アーム部材23は、その破壊限界を越えて延びることはない。

【0022】図5および図6は、本発明のサイド・リリース型バックルの第二の例示としての実施形態である。バックル100は、雄の部材105と雌の部材4とを備えている。雄の部材105は、各アーム部材23および中央部材18との間に、複数の保持ストラップ29、30が形成されている点を除けば、第一の例示としての実

施形態の雄の部材5と類似の方法で形成されている。図6に示すように、好適な複数の保持ストラップ29、30は、V字型をしていて、ダイヤモンド状に配置され、第一の保持ストラップ29は、雄の部材105の近い方の端部の方向を向いている頂点を持ち、第二の保持ストラップ30は、雄の部材105の遠い方の端部の方向を向いている頂点を持つ。

【0023】本発明の第二の例示としての実施形態のバックル100の動作は、第一の例示としての実施形態のバックル1の動作に類似している。アーム部材23が内側に湾曲すると、保持ストラップ29、30は、アーム部材23の内側への湾曲への抵抗が最も少なくなるように、その頂点のところで折れ曲がる。保持ストラップ29、30は、その頂点が対向する形で配置されているので、第一の保持ストラップ29が折れ曲がっても、第二の保持ストラップ30の折れ曲がる運動を妨害しない。第二の保持ストラップが折れ曲がった場合も同じである。同様に、アーム部材23が外側へ湾曲すると、保持ストラップ29、30はまっすぐになり、まっすぐになると、アーム部材23の外側への湾曲を制限し、アーム部材23が破壊するのを防止する。

【0024】図7および図8は、本発明のサイド・リリース型バックルの第三の例示としての実施形態である。バックル200は、雄の部材205と雌の部材204とを備えている。雄の部材205は、中央部材18が、例えば、中央の突起40のような複数の硬質の中央の突起として形成されている点を除けば、第一の例示としての実施形態の雄の部材5と類似の方法で形成されている。同様に、雌の部材204は、そのリブ29が中央リブ44として形成されている点を除けば、第一の例示としての実施形態の雌の部材4に類似している。

【0025】図7および図8に示すように、保持ストラップ28は、各アーム部材23と各中央突起40の間に、第一の例示としての実施形態と類似の方法で接続している。それ故、バックル200の動作は、第一の例示としての実施形態の動作と類似していて、アーム部材23は内側に湾曲するとき最も少ない抵抗しか受けず、アーム部材23の外側への湾曲が制限され、その破壊が防止される。

【0026】雄のプラグ部材205を雌のソケット部材204に切り離すことができるように接続するために、各アーム部材23の遠い方の端部25と、各中央突起40が凹部10に挿入される。各アーム部材23の遠い方の端部25は、雌の部材204の側壁部13、14に接触し、中央の突起40は、雌の部材204の中央のリブ44を跨ぐ形になる。図8に示すように、雄のプラグ部材205を完全に挿入すると、アーム部材23の突起26が開口部15に挿入され、中央のリブ44が中央の突起40の間の空間に位置する。

【0027】今まで、特定の例示としての実施形態を参

(6.)

特開平10-327908

照しながら本発明を説明してきたが、下記の特許請求の範囲に記載する、本発明のもっと広い精神および範囲から逸脱することなしに、種々の修正および変更を行うことができることは明らかであろう。従って、本明細書および図面は、本発明を制限するものではなく、単に例示としてのものに過ぎない。

【図面の簡単な説明】

本発明のその他の種々の目的、特徴および利点は、添付の図面を参照しながら、好適な実施形態の下記の詳細な説明を読めば、もっとよく理解できるだろう。添付の全部の図面においては、類似または対応する部品には類似の参照記号が使用されている。

【図1】雄と雌の部材を分離することができる、本発明の第一の実施形態のサイド・リリース型バックルの斜視図である。

【図2】雄と雌の部材を結合することができる、図1の

サイド・リリース型バックルの斜視図である。

【図3】雄と雌の部材との相互ロックを示す、図2のバックルの平面断面図である。

【図4】4-4線に沿って切断した、図3のバックルの側断面図である。

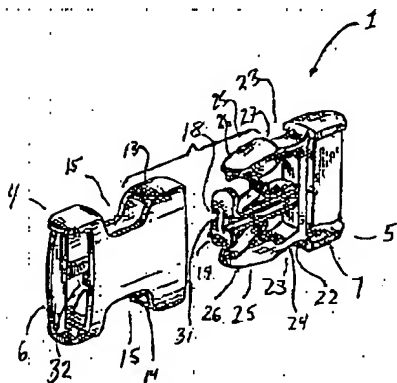
【図5】雄と雌の部材を分離することができる、本発明のサイド・リリース・バックルの第二の例示としての実施形態の斜視図である。

【図6】雄と雌の部材との相互ロックを示す、図5のバックルの平面断面図である。

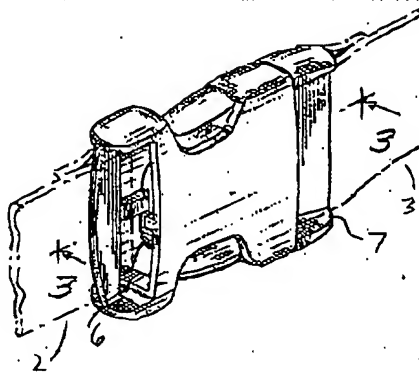
【図7】雄と雌の部材を分離することができる、本発明のサイド・リリース・バックルの第三の例示としての実施形態の斜視図である。

【図8】雄と雌の部材との相互ロックを示す、図7のバックルの平面断面図である。

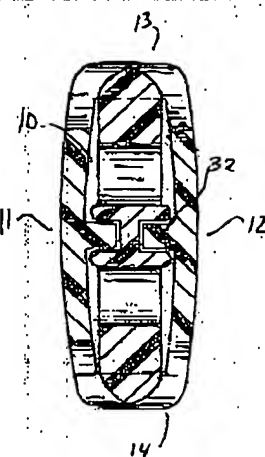
【図1】



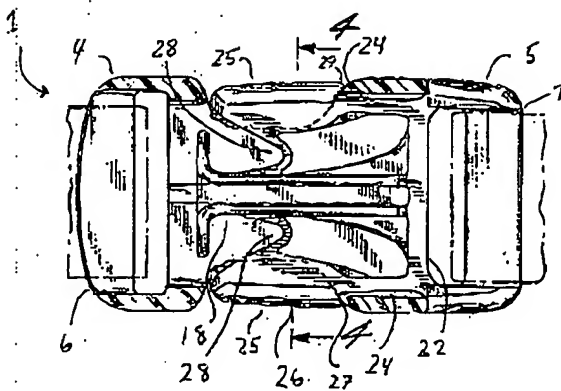
【図2】



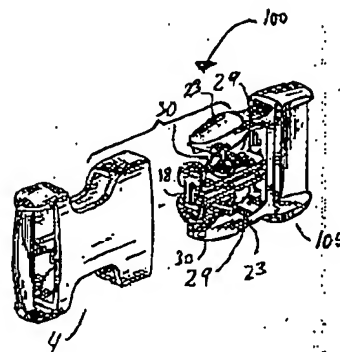
【図4】



【図3】



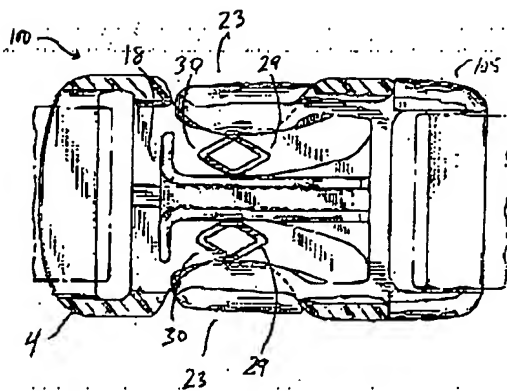
【図5】



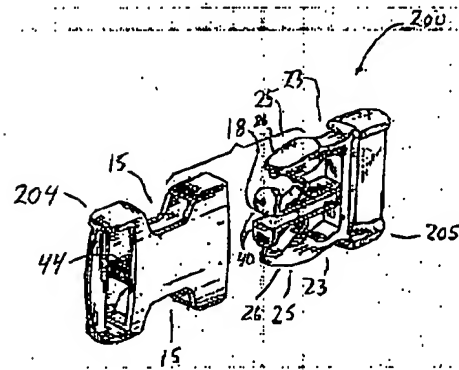
(7)

特開平10-327908

【図6】



【図7】



【図8】

